



Técnicas complementarias para el manejo del dolor oncológico

Complementary techniques for the management of cancer pain

Trabajo de Fin de Grado

Para la obtención del título de Graduada en Enfermería

Autora: Lidia Rincón Tejedor

Directora: Paula Parás Bravo

Curso académico 2019-20

Irt464@alumnos.unican.es

AVISO RESPONSABILIDAD UC

Este documento es el resultado del Trabajo Fin de Grado de un alumno, siendo su autor responsable de su contenido.

Se trata por tanto de un trabajo académico que puede contener errores detectados por el tribunal y que pueden no haber sido corregidos por el autor en la presente edición.

Debido a dicha orientación académica no debe hacerse un uso profesional de su contenido.

Este tipo de trabajos, junto con su defensa, pueden haber obtenido una nota que oscila entre 5 y 10 puntos, por lo que la calidad y el número de errores que puedan contener difieren en gran medida entre unos trabajos y otros,

La Universidad de Cantabria, el Centro, los miembros del Tribunal de Trabajos Fin de Grado, así como el profesor tutor/director no son responsables del contenido último de este Trabajo.

ÍNDICE

AVISO RESPONSABILIDAD UC.....	2
RESUMEN	4
PALABRAS CLAVE.....	4
ABSTRACT	5
KEY WORDS	5
INTRODUCCIÓN	6
OBJETIVO GENERAL.....	8
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	8
ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA	9
DESCRIPCIÓN DE CAPÍTULOS	9
CAPÍTULO 1. MUSICOTERAPIA	10
CAPÍTULO 2. AROMATERAPIA	14
CAPÍTULO 3. RELAJACIÓN MUSCULAR PROGRESIVA	18
CAPÍTULO 4. VISUALIZACIÓN/IMAGINACIÓN GUIADA	21
REFLEXIONES	24
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	26
ANEXOS	31
ANEXO 1. FLUJOGRAMAS DE BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA	31

RESUMEN

Las técnicas complementarias han demostrado que son muchos los beneficios que se pueden obtener a través de su utilización. Centrándose en el paciente oncológico, algunos de los principales síntomas que se tratan con estas terapias son la ansiedad y el dolor. Focalizándose en éste último, están científicamente demostrados los beneficios que se encuentran con la aplicación de musicoterapia, aromaterapia, relajación muscular progresiva y visualización o imaginación guiada. Este tipo de técnicas, que tienen una gran accesibilidad a muy bajo coste, permiten a los pacientes mejorar los resultados del tratamiento farmacológico sin agregar efectos secundarios.

El objetivo es profundizar en diferentes terapias complementarias para el control del dolor en pacientes oncológicos y su aplicación desde la perspectiva de enfermería en el ámbito de la hospitalización.

Para la realización del trabajo se realizó una búsqueda bibliográfica en las siguientes bases de datos: PubMed, Dialnet y Google Académico. Los filtros utilizados fueron: antigüedad menor de 10 años, estudios realizados en humanos y versión completa disponible gratuita. También se obtuvieron resultados a través de bibliografía inversa.

Los resultados obtenidos de la búsqueda bibliográfica proporcionaron información sobre algunas técnicas complementarias como son la musicoterapia, aromaterapia, relajación muscular progresiva y visualización guiada en el dolor en pacientes oncológicos así como en pacientes de otras áreas, al igual que la idoneidad de enfermería para llevarlas a cabo.

PALABRAS CLAVE

Enfermería oncológica, dolor en cáncer, analgesia, musicoterapia, relajación muscular, imágenes, respiración.

ABSTRACT

It has been demonstrated the large amount of benefits related to the use of these complementary techniques. Focusing on the symptomatology of oncological patients, these techniques improves, in particular, symptoms related with anxiety and pain. With regard to pain, it has been scientifically proven the appearance of benefits with the application of therapies such as music therapy, aromatherapy, progressive muscle relaxation and guided-imagery. All of these therapies are affordable in terms of cost what allows patients to improve results of the pharmacological treatment without the addition of side effects.

The main purpose is to delve into the different possibilities of complementary techniques for the control of the cancer pain and its applications from the perspective of nursing into the premises of the hospital.

To carry out this research, information has been searched on the following database: PubMed, Dialnet and Google Scholar. The filters used to this research are: date of the article from 10 years to here, researches made on human and with a free complete available version. Reverse bibliography has also been used.

The results of that bibliography searching give information about complementary techniques such as music therapy, aromatherapy, progressive muscle relaxation and guided-imagery, not only in oncological patients but also in other departments. The adequacy of nursing in that field has been highlighted.

KEY WORDS

Oncology nursing, cancer pain, analgesia, music therapy, aromatherapy, muscle relaxation, imagery, respiration.

INTRODUCCIÓN

Según la Asociación Internacional del Estudio del Dolor (International Association for the Study of Pain) (IASP) el dolor es *“una experiencia sensorial y emocional desagradable con daño tisular actual o potencial o descrito en términos de dicho daño”*. Según esta misma asociación se considera dolor crónico a aquel que dura más de 3 meses y en torno al 20% de la población general lo sufre. La gravedad del dolor crónico se basa en la intensidad del mismo, el impedimento funcional (1) y la influencia en factores psicológicos (2). A su vez, la Clasificación Internacional de Enfermedades (International Classification of Diseases) (ICD) categoriza el dolor crónico en 7 tipos siendo uno de ellos el dolor crónico oncológico. Éste puede ser causado por el cáncer como tal incluyendo el dolor provocado por un tumor primario o por metástasis; y el que puede causar el tratamiento de este cáncer como con la quimioterapia, radioterapia o cirugía. Así mismo, dentro del dolor crónico oncológico se diferencian 3 tipos de dolor dependiendo de su ubicación: visceral, óseo (musculoesquelético) o somatosensorial (neuropático); pudiendo ser continuo (dolor de fondo) o relacionado con ciertos movimientos o situaciones (dolor episódico)(1).

El cáncer se caracteriza por un crecimiento anómalo y descontrolado de algunas células, pudiéndose encontrar estas células en los diferentes tejidos del cuerpo. Este crecimiento y reproducción de las células es capaz de invadir otros tejidos pudiendo ser estos locales o a distancia diseminándose a través de la sangre y produciendo así una metástasis (3).

El dolor es el síntoma más común en el momento del diagnóstico de cáncer, y aumenta su prevalencia según avanza su estadio y con los tratamientos para el mismo, llegando a experimentar dolor oncológico en torno al 66-70% de los pacientes que desarrollan esta enfermedad (2)(4). El dolor oncológico varía dependiendo de la edad de los pacientes; sufriendolo el 38% de los pacientes que se encuentran entre 65 y 74 años, mientras que sólo el 24% de los mayores de 85 años (5). En un estudio realizado en un total de 6898 pacientes, se obtuvieron los siguientes resultados: el 58% de ellos presentaron dolor, siendo en su mayoría (46-92%) debido al cáncer en sí y otros (entre el 17-37%) por al tratamiento recibido; a su vez el 3-22% de los pacientes debían su dolor a otras causas. Por otra parte, el dolor más frecuente es el visceral (entre un 33-84%), seguido del somático (71%) (6), entendiéndose éste como aquel que es producido cuando los receptores que son activados están en la piel, músculos o articulaciones (7); y por último el neuropático (34-39.7%)(6), que es el producido por alteraciones o daños en el sistema nervioso, tanto central como periférico (8).

Uno de los principales aspectos para el tratamiento del dolor oncológico es la enseñanza de los pacientes por parte de los profesionales sanitarios, sin embargo, hay diferentes estudios que demuestran las carencias sobre esta educación. Es de gran importancia educar sobre la naturaleza del dolor o el manejo del mismo. Los pacientes y familiares deben conocer lo que les está sucediendo, cómo va a ser su tratamiento y las alternativas o métodos complementarios para el manejo del mismo (9).

Pero a pesar de la importancia de la educación y de su papel fundamental en el manejo del dolor oncológico, no se puede ignorar la importancia de la farmacología para el tratamiento del mismo. Según la escalera analgésica de la OMS ante el dolor oncológico el primer paso a seguir sería la administración de analgésicos no opioides más adyuvantes. Si el dolor persiste o aumenta se deberá pasar a opioides débiles además de los no opioides y los adyuvantes. Finalmente, en caso de que el dolor continúe o se incrementa se pasará a la administración de opioides potentes además de los no opioides y los adyuvantes (10)(11). (Figura 1)

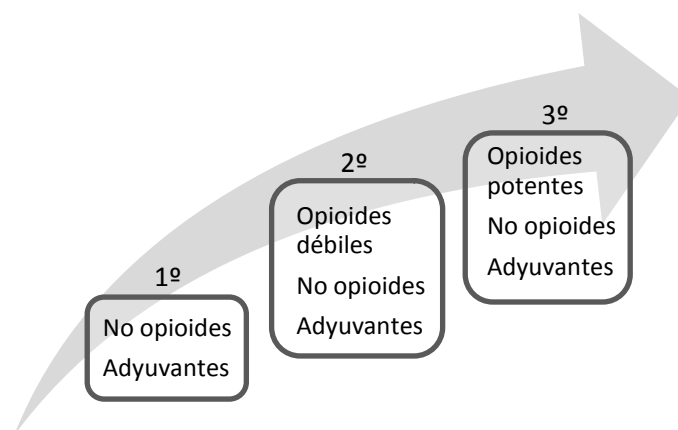


Figura 1. Escalera analgésica OMS (10)(11)

A su vez, muchos pacientes necesitan también seguir tratamiento con ansiolíticos o antidepresivos ya que el dolor y las situaciones que conlleva este tipo de enfermedad se asocian frecuentemente con angustia emocional. De este modo, con la toma de un mayor número de fármacos los efectos secundarios que sufren estos pacientes son mayores (12).

Además de esta educación sobre el proceso que están pasando y los fármacos, enfermería tiene una gran función con este tipo de pacientes. Ésta es la de proporcionar unos cuidados paliativos de calidad, en la que se lleve un cuidado integral de los pacientes, tratando desde el dolor hasta los aspectos psicológicos de la persona y su entorno. Estos cuidados paliativos se alargan en el tiempo comenzando en el momento del diagnóstico y prolongándose todo lo que sea necesario (3).

Aún así, son muchos los casos de pacientes en los que el dolor persiste a pesar del tratamiento analgésico, y los que debido al gran número de efectos secundarios que presentan se deben tomar otras medidas y otros tipos de tratamientos.

En este contexto están ganando cada vez más importancia las técnicas complementarias. Éstas son técnicas que se aplican de manera simultánea al tratamiento farmacológico habitual para mejorar la calidad de vida de los pacientes (13). Son de gran importancia ya que los fármacos convencionales producen en los pacientes oncológicos diversos efectos secundarios como náuseas, vómitos o estreñimiento. Sin embargo, estas técnicas ofrecen beneficios a aquellos que las reciben, sin tener a penas efectos adversos y en la mayoría de las ocasiones con un coste bajo (14). Son, a su vez, fundamentales para estos pacientes ya que se han considerado como factores que influyen en el dolor aspectos psicosociales, como por ejemplo el miedo al propio dolor (15).

Pero a pesar de la importancia demostrada que tienen las técnicas no farmacológicas en el manejo de pacientes oncológicos, un estudio demuestra que no muchos profesionales de enfermería lo llevan a cabo por diferentes motivos (16).

Por ello, en el presente trabajo se va a llevar a cabo la explicación de diferentes posibles técnicas complementarias (musicoterapia, aromaterapia, relajación muscular progresiva y visualización o imaginación guiada) para el manejo de pacientes oncológicos, así como la aplicación de éstas por personal enfermero en el ámbito hospitalario.

Todas ellas se tratan de técnicas complementarias, debido a que se llevan a cabo de manera paralela a la medicina tradicional (17).

OBJETIVO GENERAL

El objetivo es profundizar en diferentes terapias complementarias para el control del dolor en pacientes oncológicos y su aplicación desde la perspectiva de enfermería en el ámbito de la hospitalización.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Describir el dolor oncológico y su epidemiología a nivel nacional e internacional.

Describir la musicoterapia y su aplicación para el control del dolor en el paciente oncológico desde la perspectiva de enfermería.

Describir la aromaterapia y su aplicación para el control del dolor en el paciente oncológico desde la perspectiva de enfermería.

Describir la relajación progresiva y su aplicación para el control del dolor en el paciente oncológico desde la perspectiva de enfermería.

Describir la visualización o imaginación guiada y su aplicación para el control del dolor en el paciente oncológico desde la perspectiva de enfermería.

ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA

Para llevar a cabo la realización de este trabajo de fin de grado se ha realizado una búsqueda a través de las bases de datos PubMed, Dialnet y Google Académico.

Con el fin de limitar la búsqueda se determinó una serie de Mesh: oncology nursing, cancer pain, analgesia, music therapy, aromatherapy, muscle relaxation, imagery y respiration; y Decs: enfermería oncológica, dolor en cáncer, analgesia, musicoterapia, aromaterapia, relajación muscular, imágenes y respiración. Junto con ellos se utilizaron operadores booleanos, principalmente AND. Por otra parte, se utilizó una serie de criterios de inclusión que fueron que los textos tuvieran una antigüedad máxima de 10 años, que se tratasen de textos completos gratuitos y que los estudios hubieran sido realizados en humanos. (Anexo 1)

Una vez obtenidos esos artículos se procedió a la lectura de sus títulos y resúmenes y así descartar aquellos que no aportasen información relevante para el objetivo del trabajo.

Además de los artículos obtenidos de la manera anteriormente descrita, se realizó una búsqueda a través de bibliografía inversa con la bibliografía de los artículos que se habían utilizado anteriormente para aportar así mayor cantidad de información.

DESCRIPCIÓN DE CAPÍTULOS

Para comenzar se ha realizado una introducción en la que se tratan los conceptos de dolor y dolor oncológico. En ella se explican sus causas, epidemiología y tratamiento habitual, haciendo ver así los beneficios que se obtendrían de la utilización de técnicas complementarias como son la musicoterapia, aromaterapia, relajación muscular progresiva e imaginación o visualización guiada.

Este trabajo de fin de grado cuenta con cuatro capítulos en los que se tratan cuatro técnicas complementarias para el manejo del paciente oncológico.

El trabajo consta, como se ha dicho anteriormente, de cuatro capítulos y cada uno se corresponde a una técnica complementaria para el manejo del dolor oncológico (musicoterapia, aromaterapia, relajación muscular progresiva e imaginación o visualización guiada). Los cuatro capítulos siguen una misma estructura que consiste en comenzar por la descripción de cada técnica explicando en qué consiste, cómo se lleva a cabo y el por qué de sus efectos. Se continúa con la historia que la precede, incluyendo en ella los principales autores que han tenido relevancia en su desarrollo y la evolución de la misma a través del tiempo. Seguidamente aparecen sus efectos esperados y contraindicaciones en caso de que existiesen. Además, cada capítulo cuenta la evidencia científica, a través de trabajos de investigación, sobre el paciente con dolor oncológico de manera internacional y en el contexto español. Finalmente, de manera más breve se describen, también a través de evidencia científica, la utilización de esas técnicas complementarias en otras áreas de la salud.

Por último, a modo de reflexiones, el trabajo contiene las evidencias sobre la utilización de estas técnicas y cómo y por qué es enfermería quien puede encargarse de llevarlas a cabo. Además, cuenta con información sobre la técnica de respiración, utilizada de manera conjunta al resto de técnicas complementarias debido a los beneficios que aporta su utilización simultánea.

CAPÍTULO 1. MUSICOTERAPIA

La musicoterapia se trata de una disciplina joven, situada dentro de las Ciencias de la Conducta (18). Etimológicamente musicoterapia significa “*terapia a través de la música*”(19).

Existen estudios que demuestran la relación entre el cerebro y la música, y cómo éste cambia al recibir señales musicales. En la antigüedad se pensaba que los efectos de la música en las personas se mostraban en cuanto a la facilitación del aprendizaje social y el bienestar emocional. Sin embargo, más tarde se han encontrado hallazgos de que la música puede activar procesos cognitivos, afectivos y sensoriomotores que pueden traducirse a fines medicinales. De esta manera la música funciona despertando, guiando, organizando y enfocando la función cerebral desviando la atención y la percepción de otros focos (20). Pero no es válida cualquier pieza musical, sino que es importante el tipo de música que se ponga a los pacientes, Altshuler a través de la observación llegó a la conclusión de que ésta debe ser acorde al tipo de paciente y su estado de ánimo. Esto quiere decir que en caso por ejemplo de un paciente triste, reaccionará mejor y de manera más efectiva a piezas musicales lentas y tristes y viceversa con pacientes que necesiten música más alegre. De igual manera, se debe tener en cuenta la cultura de quien recibe la sesión, ya que la respuesta cerebral será mejor a música que tenga algún significado personal para ellos (21). A su vez, se consideran ideales las piezas de entre 5 y 10 minutos (22).

A continuación se presentan varias piezas musicales que podrían ser útiles para llevar a cabo esta terapia:

TÍTULO	PRODUCTOR	DURACIÓN	ESTILO
Al amor de la Lumbre	Guido Luciani	7:35	Latino
Bright Angel	Orange Tree Productions	4:56	New age
Dream Catcher	National Parks Series	4:26	Pop
Estes Moon	Jimmie Pinkstaff	5:55	New age
Faces of Earth	Jimmie Pinkstaff	5:45	New age
Gatekeeper	National Parks Series	4:37	Pop
La Brisa Cálida	Luciani	9:33	Latino
Lotus Reflection	Erik Berglund	10:14	New age
Loving Touch	C. G. Deuter	10:10	New age
Memory of Monet	Dean Evenson	6:32	New age
Rondo	Beethoven	6:11	Clásico
Red Clay	Orange Tree Productions	5:36	New age
Spiegel Im Spiegel	Arvo Pärt	10:39	Clásico
The Beckoning Sea	Pachelbell	10:13	New age
The Cross-of Love	Rufino Zaragoza	5:22	Gospel

Tabla 2. Piezas musicales para sesiones de musicoterapia (22)

Para entender los efectos y la dinámica de la musicoterapia hay que remitirse a la etapa primitiva. Fue entonces cuando se conoce el inicio de la música mediante sonidos y gritos que servían a las personas como desahogo de sensaciones y emociones. Además, muchos elementos de algunas culturas primitivas como la divinidad o las creencias curativas de la música han influido en el desarrollo más tarde de la musicoterapia.

Pero no es hasta la segunda mitad del siglo XIX cuando el médico Rafael Rodríguez Méndez instauró el uso de la musicoterapia como tratamiento. Poco más tarde, en 1882, fue Francisco Vidal y Careta, médico y catedrático de la Universidad de Madrid, quien realizó la primera tesis que compagina música y medicina.

Pero su historia como ciencia comenzó en 1942 con el primer Instituto de Musicoterapia situado en Estocolmo y con Tayer Gaston cuando en 1954 fue nombrado director en Musicoterapia en la Universidad de Kansas (21). En la actualidad es considerada una terapia creativa por la *Society for Integrative Oncology* y la *Office of Cancer Complementary and Alternative Medicine* (19).

A día de hoy la musicoterapia está presente constantemente tanto en la teoría como en la práctica, aunque es necesario reconocer que en algunos lugares tiene mayor importancia que en otros. Un ejemplo de esto es la universidad de Alemania, la cual cuenta con una licenciatura en musicoterapia desde 1979. A su vez, en otras ciudades alemanas se realizan diferentes cursos sobre este aspecto (19). Pero no es éste el único país que dio importancia a la musicoterapia, sino que otros países como Argentina, Francia, Austria o Dinamarca también lo hicieron siendo actualmente un grado universitario (23). Sin embargo, el país que se puede considerar protagonista en la musicoterapia es Estados Unidos, quien cuenta con mayor número de profesionales preparados en este ámbito e incluso se ha llegado a financiar programas de rehabilitación a través de la musicoterapia (19). Aún así, es bien sabido que la musicoterapia está en la actualidad en crecimiento tanto de forma académica como en la praxis (24).

En España, tiene como referente a Serafina Poch, quien estudio detalladamente la musicoterapia definiéndola como *“la aplicación científica del arte de la música y la danza, con finalidad terapéutica para prevenir, restaurar y acrecentar la salud tanto física como mental y psíquica del ser humano, a través de la acción del musicoterapeuta”*(23). En la actualidad existen numerosos cursos de postgrado que se imparten en diferentes universidades españolas que profundizan en esta técnica (19).

En musicoterapia se utilizan diferentes sonidos, ritmos o piezas musicales para obtener el bienestar físico, social, psíquico y cognitivo de las personas que reciben la terapia. Hay diferentes maneras de llevar a cabo esta técnica. Ésta puede ser activa, cuando el paciente interviene con la música bailando, cantando...; pasiva, siendo la manera en la que el paciente se limita únicamente a escuchar la música; mixta, al mezclarse las dos anteriores; receptiva y creativa, siendo el paciente el creador de la música (25).

Se descubrió que la música resultaba útil para estimular a los pacientes tanto física como emocionalmente y puede ser utilizada tanto de manera preventiva como terapéutica.

Algunos de sus efectos son disminuir y abstraer del dolor así como rebajar la ansiedad y el estrés, recibiendo el nombre de audioanalgesia (21).

En un estudio llevado a cabo en el University Hospital Case Medical Center, en Ohio, se obtuvieron como resultados que los pacientes oncológicos que recibían tratamiento convencional (tratamiento farmacológico) (grupo control) referían mayor dolor que aquellos que eran tratados con musicoterapia además del tratamiento estándar. Para llevar a cabo este estudio, midieron el dolor de los pacientes a través de una escala de calificación numérica (NRS) y a través de indicadores secundarios (gestos de la cara, movimientos de piernas, actividad, llanto, escala de consolación y una escala funcional del dolor). Tras una única intervención de 20 minutos de musicoterapia en los cuales el terapeuta tocaba el arpa, los indicadores cualitativos de dolor disminuían notablemente. De esta manera, también los indicadores numéricos del dolor disminuían de manera mucho mayor en los sujetos que se sometían a la sesión de musicoterapia. Asimismo fue muy superior la disminución de la escala del dolor funcional del grupo intervención (14).

Un estudio más que defiende la utilidad de la musicoterapia el que fue llevado a cabo en el People's Hospital de Liaocheng donde se realizó un estudio con 91 pacientes de entre 10 y 21 años con osteosarcoma. Recibieron 8 sesiones de musicoterapia combinada con reducción de estrés basada en la atención plena (MBSR). Las sesiones se producían tras un descanso en cama de unos 10-15 minutos en los que se tomaban las constantes vitales a los pacientes hasta que estas fueran estables. Cada sesión constó de 30 minutos de musicoterapia guiada por un musicoterapeuta experto. Tras esta media hora, recibían un curso de MBSR impartido por un psicólogo profesional en este ámbito. Después de esto, se concedía a los pacientes media hora más de música. En el estudio se dividió a los participantes en grupo control (46 participantes) y grupo intervención (45 participantes). Las puntuaciones en parámetros de dolor entre el grupo control y el grupo intervención antes de la misma eran muy similares, pero tras las 8 sesiones de musicoterapia y MBSR las diferencias eran abrumadoras, siendo mucho menor el dolor en los pacientes sometidos a la intervención (26).

También una revisión Cochrane obtuvo como resultados que escuchar música puede reducir la necesidad de utilización de analgésicos. Además también disminuye el tiempo de recuperación y de hospitalización (27).

Otro de los estudios que apoya los beneficios del tratamiento con musicoterapia, defiende también que ésta es válida para tratar diferentes aspectos, no sólo el dolor, como es por ejemplo la ansiedad. Además, hasta el momento no se ha encontrado ninguna contraindicación ni efecto secundario a la misma (28).

Las sesiones de musicoterapia no tienen una duración estipulada, sino que el tiempo de la misma es variable y depende de las necesidades de cada persona. Por ejemplo en el estudio mencionado anteriormente, se realizaban sesiones únicas de 20 minutos (14), en otras ocasiones son de 30 minutos pudiendo ser cambiante adaptándose a cada paciente (18). Por otra parte, hay casos que se realizan sesiones únicas, y en otras ocasiones se realizan varias sesiones, pudiendo ser el número de sesiones también cambiante.

A su vez, las sesiones de musicoterapia se pueden dar de manera exclusiva, es decir que el paciente únicamente reciba sesiones de musicoterapia además del tratamiento farmacológico; y otras veces esas sesiones se combinan con otras técnicas complementarias para el manejo del dolor u otros signos o síntomas del cáncer (26).

Pero esta técnica complementaria no beneficia únicamente a los pacientes oncológicos, sino que también otras áreas de la salud se pueden verse afectados por sus efectos positivos. Un ejemplo de ello es una revisión sistemática que incluyó 11 artículos sobre los beneficios de la musicoterapia en personas con demencia. Concluyó con que a pesar de la escasa evidencia sobre la relación entre la musicoterapia y la demencia, se considera beneficiosa esta técnica para la mejora de las alteraciones conductuales, la ansiedad y la agitación (29).

Por su parte, un estudio llevado a cabo en Murcia en 2015 estudió los cambios clínicos en 42 personas diagnosticadas de Alzheimer que recibieron una intervención de musicoterapia durante 6 semanas. La mejoría de estos pacientes tras la técnica fue significativa en aspectos como la memoria, orientación, depresión, ansiedad, irritabilidad, agitación o alucinaciones (30).

Pasando a la función de enfermería respecto a esta técnica, se puede decir que podría llevarla a cabo de manera independiente, incluso se ve incluido como Intervención de Enfermería (NIC) entendiéndose como *“Utilización de la música para ayudar a conseguir un cambio específico de conductas, sentimientos o fisiológico”* (31). A pesar de la existencia de formación en esta técnica (19) se ha demostrado que profesionales sin formación en musicoterapia pueden llegar a obtener los mismos resultados impartiendo sesiones de la misma que personal capacitado y especialista en este ámbito (32).

Las funciones de enfermería para llevar a cabo esta intervención se podrían dividir en tres etapas. La primera es conocer y determinar el tipo de cambio que se quiere producir en el paciente, en el caso de este trabajo es la reducción del dolor; mientras, a su vez, se debe elegir el tipo de música que podría ayudar al paciente. La segunda etapa constaría de la preparación de la música y el espacio en el que tendría lugar la sesión, proporcionando al paciente los medios necesarios, como por ejemplo auriculares, y la sesión de musicoterapia como tal. Por último, la tercera etapa sería la que implica permitir al paciente que interactúe con la música, como por ejemplo produciendo sonidos, cantar, etc. (21).

CAPÍTULO 2. AROMATERAPIA

Se conoce como aromaterapia el uso de aceites esenciales de origen vegetal mediante distintos modos de aplicación (33). Estos aceites contienen la esencia de la fragancia de plantas aromáticas y se obtienen a través de la destilación o prensado en frío de estos vegetales (34). Hay diferentes formas de llevar a cabo la aromaterapia; de manera frecuente se realiza por vía tópica haciendo masajes con los aceites esenciales mezclados con otros aceites (35), a través del baño o con compresas humedecidas (33). Otra manera de llevarse a cabo es mediante la inhalación de su aroma, esto puede realizarse a través de la quema de incienso, añadiendo unas gotas de los aceites esenciales en agua y humidificando la estancia con esta dilución o añadiendo unas gotas a la ropa, almohadas u otras superficies. Esta técnica también se puede llevar a cabo por vía oral como por ejemplo a través de ciertos tés.

En ella se une la botánica, la bioquímica, la medicina y la farmacia (36). Hay estudios que defienden la función de la aromaterapia a través de una conexión entre el olfato y el sistema límbico que hace que tenga efectos en el estado de ánimo y en las emociones así como en el ritmo cardíaco, presión arterial o respiración. Pero esta teoría no es aceptada por ciertas comunidades científicas.

Desde el punto de vista neuroquímico, se ha demostrado que la aromaterapia surge efecto debido a la inhibición de la unión del glutamato, el incremento del ácido γ -amibutírico (GABA) y la unión del receptor de acetilcolina (35).

De este modo esta técnica es útil para la relajación, sensación de bienestar y el manejo del dolor y la ansiedad (33).

Se ha demostrado que tiene gran importancia que el individuo perciba el aroma como conocido y placentero para los efectos que se consiguen a través de esta técnica. Además, las expectativas que el paciente tenga en ella pueden influir también en los resultados que se obtengan (35).

Se puede tomar como primera persona que defendió esta terapia a Hipócrates, quien alegó que el camino hacia la salud era a través de baños aromáticos y masajes (37). A su vez, desde hace millones de años se utilizan las plantas con fines curativos, por lo que no está muy claro el momento en el que tuvo lugar el inicio de la aromaterapia. Así descubrían el efecto de las plantas de manera casual, como por ejemplo cuando quemaban algún arbusto (con intenciones de hacer fuego) y la gente que estaba alrededor de ese fuego comenzaba a tener síntomas (se adormecía, se sentían más excitados...). Si esto sucedía, otro día volvían a quemar ese mismo tipo de arbusto, si los efectos eran los mismos, deducían que esos efectos se debían a las plantas. Así mismo, los egipcios utilizaban hierbas y perfumes con fines curativos.

El primer documento en el que se datan los efectos de algunos vegetales se remonta a 2890 antes de Cristo (38). Pero la historia de los aceites esenciales no comenzó hasta que un médico medieval persa, Avicena, destiló por primera vez el aceite de un rosal. Después, fue el químico René Maurice Gattefossé, procedente de Francia, quien utilizó por primera vez el término de “aromaterapia” a principios del siglo XX. En 1937 este químico publicó un libro en el que insinuaba que la aromaterapia, que era considerada una medicina herbal, podía usarse para tratar enfermedades. Pero no fue hasta la década de los 80 cuando se incrementó su divulgación, siendo este suceso en Estados Unidos (35).

A día de hoy los aceites esenciales en muchas ocasiones se usan asociados a fármacos antimicrobianos para de esta manera reducir su toxicidad, efectos secundarios y su resistencia microbiana (39). Se conocen alrededor de 40 diferentes aceites esenciales (35).

Parte de los aceites esenciales más utilizados y algunas de sus propiedades son:

ACEITE ESENCIAL	PRECAUCIONES	PROPIEDADES
LAVANDA		<ul style="list-style-type: none"> -Antimicrobiano -Previene la obesidad -Antioxidante, previene el Alzheimer (40) -Efectos ansiolíticos y sobre sus manifestaciones fisiológicas (presión arterial, frecuencia cardíaca y niveles de cortisol) (41) -Reducción del dolor y de la sensación urinaria residual tras la retirada de sonda vesical tras intervención quirúrgica por cáncer colorrectal (42)
TOMILLO	<p>Puede provocar irritación dérmica y de membranas mucosas (43).</p> <p>Evitar durante el embarazo (44).</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Antibacteriano (45) -Antitusígeno, mucolítico -Estimulante del apetito -Cicatrizante (44) -Mejora la circulación (43) y el sistema nervioso (44) -Antiinflamatorio (46)
SALVIA		<ul style="list-style-type: none"> -Mejora de la función cognitiva (memoria y atención), reduce la fatiga y aumenta el estado de alerta -Mejora del estado de ánimo(47) -Bactericida (43) -Calma y relaja la piel inflamada (48)
MENTA		<ul style="list-style-type: none"> -Antioxidante -Antibacteriano (49) y antifúngico (39) -Anti caries (50)
ORÉGANO		<ul style="list-style-type: none"> -Antibacteriano (51) -Antioxidante (46) -Acción antiproliferativa y antimigratoria contra el cáncer de colon (52)
EUCALIPTO	<p>No usar en personas con presión arterial alta, epilepsia ni en niños menores de 6 años.</p> <p>Preferiblemente no utilizar durante el embarazo.</p> <p>No utilizar junto quimioterápicos ni homeopatía (53).</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Propiedades antibiofilm (54) -Antiséptico, antibacteriano y antiviral -Antiinflamatorio y analgésico -Diurético (53)
LIMÓN		<ul style="list-style-type: none"> -Antibacteriano -Antioxidante (46)

		-Mejora el estado de ánimo (55) -Mejora los signos de demencia junto en aromaterapia mixta con aceite de romero (56)
ÁRBOL DE TÉ		-Propiedades antibiofilm (54) -Antiséptico -Antiinflamatorio (57)
CANELA	No se debe usar directamente sobre la piel (43).	-Propiedades antibiofilm (54) -Antifúngico (58) -Antibacteriano (59)
MANZANILLA		-Reduce la ansiedad -Antioxidante -Antiinflamatorio -Reduce irritación tópica (60)
ROMERO		-Antioxidante, antibacteriano (45)(49)(61) -Mejora los signos de demencia junto en aromaterapia mixta con aceite de limón (56)

Tabla 3. Propiedades de los aceites esenciales

Pasando a los pacientes oncológicos, son muchos los países que cuentan con la aromaterapia para paliar los síntomas en pacientes con cáncer. España se encuentra junto con países como Australia o Canadá con un bajo porcentaje de pacientes que recurren a ella (1-2%). Sin embargo, en otros países como Reino Unido en torno al 40% utilizan esta técnica.

Una revisión sistemática apunta que la aromaterapia puede tener beneficios durante aproximadamente 2 semanas en aspectos como la reducción de la ansiedad o del dolor. A pesar de ello, también refiere haber pocos estudios acerca de esta técnica, por lo que los resultados de la revisión son débiles. A su vez, se vio que el riesgo para la salud de los individuos en la utilización de aceites esenciales es mínimo. Aún así se debe tener precaución en el uso tópico prolongado (35).

Un estudio realizado con 17 pacientes oncológicos y llevado a cabo en un hospicio por el Departamento de Enfermería de la Universidad de Nevada, defiende los beneficios que supone el uso de la aromaterapia en el manejo del dolor en estos pacientes. El grupo estaba formado por 9 hombres y 8 mujeres, todos ellos con cáncer terminal y con una edad media de casi 62 años. Se obtuvo información de 6 parámetros (frecuencia cardíaca, presión arterial, dolor, ansiedad, tristeza y percepción de bienestar) dándoles puntuaciones de 0 a 10 en los aspectos no cuantificables de manera objetiva. Todo ello se preguntó en 3 días, el primer día se realizaron dos mediciones sin intervención por medio, para así servir de propio grupo control. El segundo día se hicieron mediciones pre y post intervención con humidificación de agua limpia, sin aceites esenciales. Y el tercer día las mediciones se realizaron pre y post intervención con humidificaciones con aceite esencial de lavanda durante 60 minutos a una concentración al 3%. Fue elegido este aceite esencial por sus propiedades que son las de manejo del dolor (33) además de efectos ansiolíticos y antiespasmódicos entre otras (62). El estudio demostró que las mediciones post intervención de los 3 días eran mejores (menores) que las pre (a excepción del dolor, ansiedad y la sensación de bienestar que empeoró en el primer día, es decir en el día que no se realizó ningún tipo de intervención). A su vez, el día que las mediciones disminuyeron en mayor medida fue el tercero, es decir el día que se hizo la humidificación con aceite esencial de lavanda. Además, los acompañantes de los pacientes que

se encontraban con ellos durante la sesión de aromaterapia también refirieron encontrarse más relajados después de la misma. Una semana después de la intervención se realizó un contacto telefónico con los pacientes, donde la mayoría afirmaron que seguían utilizando la aromaterapia (33).

Por otra parte, el paciente oncológico se puede beneficiar de los efectos de la aromaterapia en más ámbitos además del dolor, como en la mejora del linfedema. Los beneficios de la aromaterapia en el tratamiento de linfedema se comprobaron en un estudio realizado en Reino Unido. En él adultos que tenían linfedema desde hacía al menos un año, fueron tratados con una “crema de aromaterapia” formulada con ciertos aceites esenciales que estimulan el sistema linfático. Además del uso de esta crema se recomendó la realización de ejercicios y la utilización de las prendas compresivas habituales. De esta manera se produjo una reducción del volumen de las extremidades afectadas del 69% de los pacientes sometidos a la intervención, así como la mejora de síntomas (48).

Un aspecto muy relevante a tener en cuenta en los pacientes oncológicos es la alteración del sentido del gusto o del olfato como consecuencia del tratamiento quimioterápico (63), pudiendo aparecer hasta en el 75% de los pacientes. Para mejorar estos síntomas se recomienda que eviten los olores penetrantes (64). Por ello, en pacientes con esta sintomatología, la utilización de aromaterapia está contraindicada.

Por otra parte, un estudio con 36 participantes con artritis reumatoide, osteoartritis e inflamación crónica defiende los beneficios de la aromaterapia en otras áreas de la salud diferentes a la oncología. La mitad de ellos, el grupo control, recibió una terapia de aplicación de aceite de coco dos veces al día durante 5 días consecutivos. La otra mitad de los integrantes recibió intervención de masaje con aceites esenciales el mismo número de veces. Los resultados demostraron que los participantes que fueron tratados con aceites esenciales mejoraron de manera significativa la flexibilidad de las articulaciones, a su vez, se redujo el dolor del 50% de los participantes (65).

Otro estudio que apoya la utilidad de la aromaterapia fue el llevado a cabo con la participación de 585 mujeres. Éste defiende que el 62% de ellas definieron la aromaterapia como método analgésico complementario durante el parto (66).

CAPÍTULO 3. RELAJACIÓN MUSCULAR PROGRESIVA

La disminución de la calidad de vida de los pacientes oncológicos debido a los procesos dolorosos, de ansiedad y depresión entre otros, se ha relacionado fisiológicamente con una alta tensión neuromuscular. Para solventar estos procesos y producirse así una mejora en la calidad de vida, juega un papel importante las técnicas que implican la relajación muscular como por ejemplo la relajación muscular progresiva (67).

La relajación muscular progresiva fue desarrollada por un médico y fisiólogo americano de la Universidad de Harvard en 1934, Edmund Jacobson, desarrollándose en un inicio para el tratamiento de miedos (68) y siendo pionero en las técnicas de tensión-relajación como proceso activo en el que el individuo ejercita los músculos (69). Era utilizada principalmente por psicólogos, fisioterapeutas y enfermeros de Salud Mental. Esta técnica tiene como objetivo la liberación de tensión muscular consiguiendo entre otros beneficios el control del dolor (70) a través de un aumento de la percepción de la tensión muscular, obteniéndose mediante percepción aprendida.

Los estudios de Edmund Jacobson concluyeron en las conexiones que existen entre los centros cerebrales y los músculos. Estas conexiones tienen lugar a través de un circuito neuromuscular (69). En este circuito interviene el sistema nervioso autónomo, el cual aumenta su actividad produciendo así la acción de las fibras simpáticas y parasimpáticas, siendo el sistema parasimpático el encargado de conducir, entre otros, a la relajación (70).

En los músculos relajados persiste una tensión llamada “tensión residual”. Lo que pretendía Jacobson era eliminar esta tensión llegando a una relajación plena (69).

Esta técnica requiere de una enseñanza, entrenamiento de en torno a una hora diaria y autorregistro durante aproximadamente un mes para que se complete el aprendizaje de la misma (71). Las sesiones llevadas a cabo por Jacobson se realizaron a través de 2 contracciones musculares, siendo el resto de la sesión con el entrenamiento de la relajación (69). Tiene importantes beneficios en el control del dolor, pero además es utilizado como método de elección ya que permite a los pacientes tener influencia sobre la percepción de su dolor (71).

Las sesiones se suelen llevar a cabo con el paciente en posición de sentado y con los ojos cerrados (67). En las dos primeras sesiones se entrena la flexión-extensión (tensión) de muñecas, con su consiguiente relajación; a partir de la tercera sesión Jacobson trataba únicamente la relajación. Este médico y fisiólogo trataba también con la imaginación de objetos en sus sesiones, y el completo de la terapia contaba con más de 50 sesiones (69).

Pasando a la historia que continuó a la técnica desarrollada por Jacobson se encuentra la modificación que realizó Wolpe en 1958, reduciendo la terapia a 6 sesiones. Pero ésta no fue la única modificación que sufrió esta técnica.

Años más tarde, en 1973, fueron Bernstein y Borkovec los que realizaron la que es conocida como la mejor modificación de la técnica de Jacobson. Los objetivos de esta modificación eran los de alcanzar la relajación profunda en periodos temporales cada vez menores y controlar el exceso de tensión en situaciones estresantes. Consideraron que no era productiva la sugestión, y que la fuerza de la contracción influye en el nivel de relajación que le sigue. En su diseño de la técnica consideraban de gran importancia que los pacientes aprendiesen la relajación de los diferentes grupos musculares y la sensación asociada a la tensión y relajación de los mismos.

Hay estudios sobre los efectos de la relajación muscular con relación a la ansiedad, mientras son pocos los que demuestran la relación con el dolor. A pesar de ello, se ha demostrado que las técnicas que mejoran el manejo de la ansiedad, mejoran a su vez el control del dolor (70).

El estudio guiado por Sloman se encuentra dentro de aquellos que apoyan los beneficios de la relajación muscular progresiva. Llevó a cabo una intervención con pacientes oncológicos en la que unió la relajación muscular progresiva con la imaginación guiada. Se realizó a través de 4 sesiones a lo largo de 8 semanas. Al final del estudio se procedió a la comparación del grupo que se había sometido a la intervención con un grupo control, mostrando los resultados un mejor control del dolor y menor utilización de medicación en el grupo de intervención.

Así mismo sucedió en otro estudio, éste llevado a cabo por Syrjala en el cual comparó diferentes líneas de tratamiento para pacientes con leucemia en espera de un trasplante de médula. Entre las opciones de tratamiento se encontraba un tratamiento médico convencional, apoyo psicológico además del tratamiento farmacológico convencional, aplicando técnicas de relajación e imaginación junto con el tratamiento convencional y por último un programa cognitivo-conductual dentro del cual se encontraban técnicas de relajación e imaginación de manera conjunta con estrategias como la distracción por ejemplo. Los resultados de este estudio también apoyaron los beneficios de la relajación en pacientes oncológicos en cuanto al manejo del dolor provocado por la mucositis (72).

Otra investigación llevó a cabo el estudio de la intervención conjunta de relajación muscular progresiva junto con imágenes guiadas. En este estudio llevado a cabo en 2010 por la Universidad Tecnológica de Chipre participaron 208 pacientes con cáncer de próstata y de mama. La totalidad de los participantes se dividieron en dos grupos: grupo intervención y grupo control. El estudio tuvo una duración de 4 semanas. Dentro de esas semanas el grupo intervención se sometió a 4 sesiones supervisadas, de manera semanal; y sesiones no supervisadas, de manera diaria. Mientras tanto el grupo control únicamente recibió el tratamiento habitual estandarizado. Una vez realizado el estudio, en la recolección de datos post-intervención, se observó que los niveles de dolor en el grupo intervención disminuyeron, mientras que en el grupo control aumentaron (73).

En cuanto al ámbito español, se realizó un estudio en la Universidad de Cantabria que abarcaba a pacientes de 10 hospitales nacionales. La intervención tuvo lugar a través de una sesión en la que los pacientes se reunieron con los investigadores y estos últimos les enseñaron la técnica de relajación muscular progresiva de Jacobson abreviada, después se mantenía el contacto a través de llamadas de teléfono de forma semanal para así conocer su evolución. El estudio reveló que cerca del 35% de los pacientes que se sometían a la intervención de relajación muscular disminuían la necesidad de analgesia. De esta manera se demostró la eficacia de una intervención barata (en una sola sesión de una hora) que puede conseguir que los pacientes la lleven a cabo en pocos minutos y prácticamente en cualquier estancia (70).

En otro estudio también llevado a cabo por la Universidad de Cantabria se investigó sobre la repercusión de la relajación muscular progresiva en la calidad de vida de pacientes oncológicos. Para ello sus sesiones contaban con la contracción de manos, antebrazos, cara, cuello, hombros, abdomen y extremidades inferiores. Las sesiones se realizaron de manera individual o grupal dependiendo de las condiciones de los integrantes, en habitaciones con una iluminación confortable y un ambiente tranquilo. Los resultados de este estudio fueron que los pacientes oncológicos que recibieron esta intervención mejoraron su percepción de calidad de vida (67).

Además, esta técnica también es útil en otras áreas, como por ejemplo para el tratamiento de la hipertensión arterial u otras patologías cardiovasculares. Un estudio realizado por la Universidad de Oviedo demostró la mejora en los valores de tensión arterial tanto sistólica como diastólica, así como los de la frecuencia cardíaca tras una intervención con relajación muscular progresiva (74).

En las intervenciones con esta técnica, es posible que se dé a los pacientes recordatorios o un patrón para llevar a cabo la técnica en sus domicilios y sin la ayuda de supervisión. Un recordatorio administrado en una intervención llevada a cabo por la Universidad de Cantabria sigue las siguientes pautas:

- Antes de comenzar la sesión el paciente debe sentarse o tumbarse, sin cruzar brazos ni piernas y teniendo la cabeza apoyada. Se aconseja la utilización de ropa cómoda, que no oprima.
- Comenzar realizando 5 respiraciones abdominales.
- Tras las respiraciones se comenzará con la contracción de los grupos musculares (contracciones durante 7 segundos) :
 - Contraer el puño del brazo dominante.
 - Contraer el puño del brazo no dominante.
 - Contraer el antebrazo del brazo dominante.
 - Contraer el antebrazo del brazo no dominante.
 - Levantar las cejas.
 - Apretar los ojos y fruncir la nariz.
 - Apretar los dientes llevando la comisura de los labios hacia atrás.
 - Tirar del mentón hacia abajo mientras hace fuerza con la cabeza contra el reposacabezas.
 - Incorporarse ligeramente hacia delante para llevar los hombros hacia atrás intentando juntar las escápulas.
 - Contraer el abdomen.
 - Contraer el muslo de la pierna dominante a la vez que se hace fuerza contra la silla.
 - Contraer el muslo de la pierna no dominante a la vez que se hace fuerza contra la silla.
 - Flexionar el tobillo de la pierna dominante como para ponerse de puntillas.
 - Flexionar el tobillo de la pierna no dominante como para ponerse de puntillas.
 - Flexionar el tobillo de la pierna dominante en dirección opuesta al ejercicio anterior.
 - Flexionar el tobillo de la pierna no dominante en dirección opuesta al ejercicio anterior (el que se puso en posición “de puntillas”).
- Después de la contracción de cada grupo muscular hacer la relajación de ese mismo grupo antes de realizar la siguiente contracción (relajaciones de 15-30 segundos).
- Una vez realizada la contracción y sucesiva relajación de todos los grupos musculares descritos ir moviendo lentamente las manos, brazos, piernas, cabeza, cuello y tronco pero sin levantarse de la silla.
- Finalmente abrir los ojos (70).

CAPÍTULO 4. VISUALIZACIÓN/IMAGINACIÓN GUIADA

Según la Real Academia Española visualizar es *“formar en la mente una imagen visual de un concepto abstracto”* o *“imaginar con rasgos visibles algo que no se tiene a la vista”*(75). A su vez, esa misma academia define imaginar como *“representar en la mente la imagen de algo o de alguien”* (76).

Se conoce como visualización guiada a la terapia que utiliza la imaginación guiada por un terapeuta (77), habitualmente imaginándose un lugar confortable y plácido (78) para que así tengan lugar cambios en los pensamientos y comportamientos de quien recibe la terapia. De esta manera se ha demostrado que se produce una mejora en los síntomas tanto físicos como emocionales (77).

Definido como *“un pensamiento con cualidades sensoriales”*(73), este proceso requiere de la utilización de todos los sentidos (vista, oído, olfato, gusto y tacto) incluyendo además sensaciones de movimiento y posición (77) en ausencia de estímulos externos (69).

Se trata además de una fuente de distracción, relajación y aprendizaje en cuanto al manejo del dolor. Por ello, esta técnica cuenta con grandes ventajas como la disminución del sufrimiento a través de la ayuda al control del dolor viéndose afectada de manera positiva también la calidad de vida. Se produce un aumento de la sensación de control sobre la enfermedad mejorando la adaptación a la misma y por último la reducción en el estrés, ansiedad y depresión (77).

Green y Green, precursores de la investigación en imágenes guiadas defendían que cuando es la mente quien elige y produce imágenes de su agrado, puede afectar a la corteza cerebral, al sistema límbico y al hipotálamo, influyendo así en el sistema nervioso autónomo. De esta manera el sistema límbico se ve afectado cuando en un estado de relajación, el cerebro crea la imagen. A su vez, es éste quien provoca en el hipotálamo que éste último produzca cambios fisiológicos (79).

Hay diferencias entre la nitidez y el realismo de las imágenes que visualizan unas u otras personas. De esta manera, es posible aquellos con mayores dificultades para visualizar practiquen y así mejoren su capacidad. Este entrenamiento consiste en imaginar aspectos aislando los sentidos; es decir, visualizar imágenes, luego sonidos, olores, sabores, sensaciones... de manera individual. De esta manera más tarde resultará más sencillo la imaginación de situaciones o escenarios más complejos en los que intervendrán varios sentidos (69).

Se trata de una terapia complementaria, que no está diseñada como intervención única, sino como adyuvante, sobre todo para aquellos pacientes con enfermedades crónicas o síntomas graves (80). Se utiliza de manera adicional al tratamiento farmacológico, y además se puede utilizar también de manera simultánea a otras terapias conductuales como la musicoterapia (22) o junto con la relajación muscular progresiva como hacía E. Jacobson (69) y otros terapeutas, ya que es común que se relaje a los pacientes antes de llevar a cabo la sesión de imágenes guiadas.

Pueden verse efectos no deseados en la utilización de esta técnica con algunos pacientes, como por ejemplo con aquellos pacientes que sufren algún tipo de psicosis (79).

Este tipo de terapia ha sido utilizada desde la antigüedad por los antiguos griegos y por la medicina oriental. Ellos utilizaban la visualización para entender y tratar enfermedades ya que apoyaban su utilidad para la recuperación de los enfermos (80).

Aristóteles ya daba gran importancia a la imaginación, ya que sin ella, pensar sería inviable. Este mismo pensamiento era corroborado años después por Einstein (69).

En el libro llamado *¿Por qué a mí? Los libros del comienzo* se describe el primer informe sobre el uso de la visualización guiada. Se trata del famoso caso de Anna O. Este libro dice textualmente *“Los primeros usos terapéuticos de la visualización se basaban en una tradición religiosa o mística [...] Todas esas escuelas compartían la creencia de la superioridad del espíritu sobre la materia, de mente sobre cuerpo. Creían que la materia era simplemente una manifestación de la mente”* (80).

En la década de 1950 la *American Association* y la *American Psychiatric Association* aceptaron como herramienta terapéutica la hipnosis, siendo ésta considerada muy similar a las imágenes guiadas. Una década más tarde, se comenzó a desarrollar la técnica de imágenes guiadas gracias a los esfuerzos de entre otros Carl y Stephanie Simonton (79). Carl Simonton, oncólogo estadounidense, que dirigió desde 1974 el Centro de Terapia e Investigación sobre el Cáncer, durante sus prácticas en la especialidad se preguntaba *“¿por qué empeoran enfermos cuyo pronóstico médico indicaba que con tratamiento podrían vivir muchos años y otros que habían sido enviados a sus casas con pocas expectativas de vida, años después, mantenían una calidad de vida aceptable haciendo fallar inexplicablemente las estadísticas?”*.

Para intentar resolver sus dudas, Simonton realizó un estudio retrospectivo entre los pacientes que habían hecho fallar las estadísticas buscando algún factor común entre ellos. Finalmente encontró como factor coincidente que estas personas consideraban que tenían alguna influencia sobre su enfermedad. Desde entonces, el propósito de C. Simonton era el de inculcar esa actitud positiva hacia la enfermedad a sus pacientes.

Para conseguir idear el método que le permitiría alcanzar sus objetivos, contó con la ayuda de un paciente de 63 años diagnosticado de cáncer de garganta avanzado. Se trataba de un hombre débil, con gran pérdida de peso, con imposibilidad en la deglución y dificultades respiratorias. Simonton le propuso el siguiente programa, en el que durante 7 semanas y 3 veces al día debería hacer lo siguiente:

- Comenzar con relajación muscular, por grupos musculares de cabeza a pies.
- Una vez relajado, visualizarse en un paisaje agradable y tranquilo.
- Visualizar su tumor, con las características con las que él se le imaginase.
- Visualizar cómo la radioterapia, en forma de pequeños perdigones, atacan su tumor, de manera que las células sanas y fuertes sobreviven y se destruyen las cancerígenas y débiles.
- Finalmente visualizar cómo los glóbulos blancos eliminan las células muertas cancerosas haciendo así que el tumor disminuya su tamaño y recuperando así su salud.

De esta manera, realizando esta técnica las 7 semanas y únicamente faltando un día a la intervención, el hombre recuperó en gran medida el apetito y la fuerza (81).

Esta técnica se utiliza para la ayuda del afrontamiento y manejo del dolor en pacientes oncológicos, siendo útil indiferentemente del estadio de la enfermedad (77).

En la universidad de El Salvador en el año 2018 se llevó a cabo una investigación experimental en la que participaron 30 pacientes ingresados en el servicio de cuidados paliativos del Hospital Divina Providencia. Estos 30 pacientes, hombres y mujeres mayores de 18 años que previamente habían firmado un consentimiento informado para la participación en el estudio, se dividieron en dos grupos de 15 personas. Uno de los grupos, el grupo control, se sometió a

relajación muscular progresiva y el segundo grupo, el grupo experimental, recibió sesiones de visualización guiada, ambos recibiendo intervención de 4 sesiones. Este estudio lo terminaron 26 personas debido al progreso de la enfermedad de las 4 restantes. Tuvo lugar el registro de ciertas variables clínicas, entre las cuales entraba por ejemplo la necesidad y frecuencia de analgesia de rescate, antes de la intervención, durante y tras la misma. Una vez terminada la intervención se administró un cuestionario de 7 preguntas sobre la eficacia y la realización de la técnica. Finalmente, el estudio mostró resultados significativos en cuanto a la mejora de los datos recogidos incluyendo el dolor entre estas variables (80).

Un estudio llevado a cabo en Italia en 2019 demostró que la disminución del dolor en pacientes oncológicos terminales era mayor en aquellos que recibían sesiones de imágenes guiadas frente a los que recibían tratamiento convencional. Para ello realizó una investigación con 104 pacientes terminales divididos en dos grupos. El primero de ellos, el grupo intervención, contaba con 53 pacientes y se les pasó una serie de escalas de medición del dolor antes de la intervención y 2 horas después de la misma. La intervención consistía en una sesión de imágenes guiadas precedida de aproximadamente 5 minutos de relajación muscular progresiva para que los paciente estuvieran relajados para recibir la sesión. Por otra parte, el grupo control, formado por 51 pacientes, se sometieron a las mismas escalas, pero estos recibieron el tratamiento convencional habitual. Además de esto, se llevó a cabo un registro durante las 24 horas siguientes a la intervención que recogía datos sobre agudizaciones del dolor o necesidad de rescates analgésicos (82).

Esta misma técnica ha sido estudiada por autores españoles en su posible aplicación en el dolor oncológico con pacientes pediátricos. Según este estudio la posibilidad de distracción de los niños gracias a la imaginación de escenarios o lugares agradables, desvía su atención de los procesos dolorosos haciendo que la sensación de dolor sea menor (83).

Además del manejo del dolor oncológico, la técnica de visualización es utilizada para afrontar sentimientos negativos, depresión, ansiedad y fatiga (80).

Otra área que se ve afectada por los beneficios de las imágenes guiadas, entre otros, son los pacientes nefrológicos que se someten a hemodiálisis, ya que es frecuente que estos pacientes sufran de ansiedad o depresión. Un estudio llevado a cabo en Irán entre 2015 y 2016 con 80 participantes demostró sus beneficios con este tipo de pacientes. Se dividieron en dos grupos de manera aleatoria en grupo control y grupo intervención, con 40 pacientes cada uno. El grupo control se sometió a terapia de imágenes guiadas durante 4 semanas, 3 veces a la semana; haciéndose antes de la sesión de hemodiálisis. Además de recibir al mismo tiempo el tratamiento convencional. Mientras tanto, el grupo control recibió únicamente el tratamiento habitual. A ambos grupos se les pasó la escala de ansiedad y depresión hospitalaria además de la toma de constantes vitales habitual. El estudio mostró una reducción significativa de los niveles de ansiedad y depresión en los pacientes sometidos a intervención; además de una disminución en la frecuencia cardíaca y respiratoria, siendo menor esta mejoría en los pacientes del grupo control (84).

REFLEXIONES

Hay estudios que defienden la necesidad de una mayor investigación en técnicas complementarias para el manejo del dolor, ya que los pocos que hay demuestran sus beneficios (13). Como por ejemplo, un metaanálisis que demostró que el 85% de las investigaciones que estudian la utilización de técnicas complementarias como son las imágenes guiadas o la relajación muscular fueron significativamente relevantes en cuanto al manejo del dolor oncológico (85).

En el ámbito hospitalario español actual, las técnicas complementarias para el manejo del dolor o de cualquier otro síntoma en pacientes oncológicos es prácticamente inexistente, ya que se tiene como primera y en muchas ocasiones única línea de tratamiento el farmacológico. Hay suficiente evidencia científica que respalda la utilización de las mismas, pero aún así posiblemente el desconocimiento por parte de los profesionales sanitarios es lo que hace que no se lleven a cabo, puesto que la realización de algunas de las terapias estudiadas en este trabajo se podrían llevar a cabo en las plantas de hospitalización, como por ejemplo la humidificación de espacios con aceites esenciales.

Pero evidentemente se tendrían que hacer esfuerzos para la implementación de estas técnicas, ya que el tiempo de la jornada laboral se quedaría corto para hacer las labores habituales y además realizar estas terapias. Por ello, sería de gran utilidad la figura de un profesional de enfermería que se dedicase a este aspecto; mientras el resto de personal, el personal de plantilla habitual se dedica a las tareas convencionales, esta nueva figura podría hacerse cargo de llevar a cabo la educación de los pacientes y la realización de talleres individuales o grupales para ejecutar estas técnicas.

Por otra parte, la formación necesaria para que los profesionales puedan llevar a cabo este tipo de terapias es muy reducida, siendo mínima la necesaria para la obtención de beneficios. Además los efectos positivos de estas técnicas no son sólo para los pacientes que se sienten aliviados, sino también para los profesionales, quienes muchas veces se sienten frustrados por no poder controlar estos síntomas.

También es importante conocer que los gastos implicados a la realización de estas técnicas, así como los efectos adversos de las mismas son mínimos, siendo ésta una ventaja más que tendría la utilización de las terapias complementarias.

En la realización del presente trabajo se ha encontrado gran cantidad de información que respalda que puede ser perfectamente enfermería quien lleve a cabo este tipo de técnicas. Un ejemplo de ello es la recomendación que se da en un estudio, en el que consideran a las enfermeras como las personas óptimas para llevar a cabo la realización de sesiones de imágenes guiadas (84).

Por su parte, algunas de las terapias incluidas en el trabajo son consideradas Intervenciones de Enfermería (NIC). Este es el caso de la musicoterapia, el NIC "Manejo de la quimioterapia" que tiene dentro de sus actividades: *Enseñar al paciente técnicas de relajación y de visualización para poner en práctica antes, durante y después del tratamiento, según corresponda* o el caso de la relajación muscular progresiva (31).

En varias ocasiones durante el trabajo se ha hablado de estudios que investigaban sobre la acción de varias técnicas juntas como por ejemplo la visualización guiada junto con la relajación muscular. Esto sucede puesto que prácticamente es impensable el resultado de una sin la ayuda de la otra. Siguiendo con este ejemplo, para poder llevar a cabo de una manera efectiva una sesión de visualización guiada es necesario que el paciente esté tranquilo y relajado; de ahí la necesidad de utilizar otra técnica que la complementa.

Para finalizar, es también de gran importancia el conocimiento de técnicas de respiración por parte de los profesionales que realicen estas sesiones. El dolor y otros síntomas como la ansiedad, frecuentes en pacientes oncológicos, tiene gran relación con el estrés. Éste último está ligado a la estimulación fisiológica de estos síntomas (69). Por ello la regulación de la respiración y la ralentización de la misma puede influir en estos aspectos, ya que se utiliza para el control de la actividad fisiológica excesiva (83). Por su parte, las técnicas que median con la respiración tienen mejores efectos cuando se realizan antes de que se instaure el estado de estrés (69). De este modo el objetivo del manejo de la respiración es disminuir la ansiedad y la tensión muscular, y por consecuente, el dolor. La importancia de la relajación muscular en estos casos reside en que en las zonas en las que se tiene dolor, se tiende a la contracción muscular. Esta contracción empeora el dolor, y así sucesivamente, en forma de círculo vicioso. Por ello, interviniendo y disminuyendo esa tensión muscular, disminuirá el dolor (83).

Existen diferentes tipos de respiraciones, pero una frecuentemente utilizada para este fin es la respiración profunda, también conocida como respiración abdominal o diafragmática (86), en la cual interviene la totalidad de la capacidad pulmonar. En ella participa el tercio inferior de los pulmones, parte anatómica que cuenta con gran cantidad de vasos sanguíneos, los cuales permiten que la oxigenación sea mayor (87). Los estados de relajación se asocian con movimientos respiratorios abdominales (69), ya que, entre otros, disminuye la frecuencia cardíaca (86). Las personas deben centrarse en cómo el aire entra y sale del cuerpo a la vez que aumenta y disminuye el volumen del abdomen, haciendo esto de una manera lenta. No se recomienda que se hagan muchas repeticiones de este tipo de respiración, ya que puede hacer que se produzca un estado de hiperventilación (69).

Otra técnica utilizada fue la desarrollada por Lichstein en 1988. Desarrolló los ciclos respiratorios como manera de mitigar el estrés en situaciones de crisis. El ciclo respiratorio se basa en la inspiración lenta y profunda de aire, manteniéndolo unos segundos antes de espirar, también de forma lenta. Según este autor todas las partes del ciclo eran importantes. Desde la inhalación lenta, la cual produce una distracción del pensamiento doloroso, la retención de aire en los pulmones hace que aumente la PCO₂ produciéndose de esta manera una pequeña letargia, y la exhalación permite llevar a cabo una relajación de los grupos musculares (69).

Una vez sabido esto, y para concluir el trabajo, se puede defender la utilización de técnicas complementarias como una opción barata, sencilla y con grandes beneficios para pacientes y profesionales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Treede RD, Rief W, Barke A, Aziz Q, Bennett M i, Benoliel R, et al. A classification of chronic pain for ICD-11. *Pain*. 2015;156(6):1003–7.
2. World Health Organization. *Cancer pain relief*. First impr. Geneva; 1986.
3. Silva e Sousa ADR, Silva LF da, Paiva ED. Nursing interventions in palliative care in Pediatric Oncology: an integrative review. *Rev Bras Enferm*. 2019;72(2):531–40.
4. Bennett MI, Kaasa S, Barke A, Korwisi B, Rief W, Treede, RD, et al. The IASP classification of chronic pain for ICD-11: Functioning properties of chronic pain. *Pain*. 2019;160:38–44.
5. Reyes Chiquete D, González Ortiz JC, Mohar Betancourt A, Meneses García A. Epidemiología del dolor por cáncer. *Rev la Soc Esp del Dolor*. 2011;18(2):118–34.
6. Reyes Chiquete D, Guillén Núñez R, Alcázar Olán R, Arias Santiago M. Epidemiología del dolor por cáncer. *Cancerología*. 2006;1:233–44.
7. Dagnino Sepúlveda J. Definiciones y clasificaciones del dolor. *ARS MEDICA Rev Ciencias Médicas*. 1994;23(3).
8. Velasco M. Dolor neuropático. *Rev Médica Clínica Las Condes*. 2014;25(4):625–34.
9. Brennan F, Cousins M. El alivio del dolor como un derecho humano. *Rev la Soc Esp del Dolor*. 2005;12:17–23.
10. World Health Organization. *Cancer pain relief and palliative care*. 1990.
11. Puebla Díaz F. Tipos de dolor y escala terapéutica de la O. M. S. Dolor iatrogénico. *Oncol*. 2005;28(3):33–7.
12. Parás Bravo P, Paz Zulueta M, Alonso Blanco MC, Salvadores Fuentes P, Alconero Camarero AR, Santibañez M. Association among presence of cancer pain, inadequate pain control, and psychotropic drug use. *PLoS One*. 2017;12(6):1–15.
13. Martínez Sánchez LM, Martínez Domínguez GI, Gallego González D, Vallejo Agudelo EO, Lopera Valle JS, Vargas Grisales N, et al. Uso de terapias alternativas, desafío actual en el manejo del dolor. *Rev la Soc Esp del Dolor*. 2014;21(6):338–44.
14. Gutsell KJ, Schluchter M, Margevicius S, Degolia PA, McLaughlin B, Harris M, et al. Music therapy reduces pain in palliative care patients: A randomized controlled trial. *J Pain Symptom Manage*. 2013;45(5):822–31.
15. Johannsen M, Farver I, Beck N, Zachariae R. The efficacy of psychosocial intervention for pain in breast cancer patients and survivors: A systematic review and meta-analysis. *Breast Cancer Res Treat*. 2013;138:675–90.
16. Kwekkeboom KL, Bumpus M, Wanta B, Serlin RC. Oncology Nurses' Use of Nondrug Pain Interventions in Practice. *J Pain Symptom Manage*. 2008;35(1):83–94.
17. National Center for Complementary and Integrative Health (NCCIH). Complementary, Alternative, or Integrative Health: What's In a Name? [Internet]. 2018. Available from: <https://nccih.nih.gov/health/integrative-health>
18. Serra Vila M, de Luis Molero V, Valls i Ballespí J. Evaluación de un programa de musicoterapia en una unidad de cuidados paliativos. La perspectiva de los cuidadores. *Med Paliativa*. 2014;23(3):129–40.
19. Palacios Sanz JI. El concepto de la musicoterapia a través de la historia. *Rev Interuniv Form del Profr*. 2001;(42):19–31.

20. Thaut MH. The future of music in therapy and medicine. *Ann N Y Acad Sci.* 2005;1060:303–8.
21. Almansa Martínez P. La terapia musical como intervención enfermera. *Enfermería Glob Rev electrónica Semest enfermería.* 2003;(2):1–8.
22. Gimeno M. El uso de la música y la imagen en oncología. In: *Musicoterapia y Medicina.* 2005.
23. Camacho Sánchez P. *Musicoterapia: culto al cuerpo y la mente.* 1998.
24. Gencer D, Diel A, Klotzbach K, Christians K, Rauch M, Meissner R, et al. Cancer patients and music: (prospective) results from a survey to evaluate potential complementary treatment approaches. *J Cancer Res Clin Oncol.* 2019;145:2141–8.
25. Yáñez Amorós B. Musicoterapia en el paciente oncológico. *Cult los Cuid Rev Enfermería y Humanidades.* 2011;15(29):57–73.
26. Liu H, Gao X, Hou Y. Effects of mindfulness-based stress reduction combined with music therapy on pain, anxiety, and sleep quality in patients with osteosarcoma. *Brazilian J Psychiatry.* 2019;41(6):540–5.
27. Bradt J, Dileo C, Magill L, Teague A. Music interventions for improving psychological and physical outcomes in cancer patients (Review). *Cochrane Libr.* 2016;(8).
28. Hernández Sánchez M, Jurado Ramiro EJ, Martínez Samblas C. Beneficios de la Musicoterapia en el ámbito de la salud. *EduNovatic2016.* 2016;469–71.
29. Gómez-Romero M, Jiménez-Palomares M, Rodríguez-Mansilla J, Flores-Nieto A, Garrido-Ardila EM, González López-Arza M V. Beneficios de la musicoterapia en las alteraciones conductuales de la demencia. Revisión sistemática. *Neurología.* 2017;32(4):253–63.
30. Gómez Gallego M, Gómez García J. Musicoterapia en la enfermedad de Alzheimer: efectos cognitivos, psicológicos y conductuales. *Neurología.* 2017;32(5):300–8.
31. Herramienta online para la consulta y diseño de Planes de Cuidados de Enfermería NNNConsult [Internet] Amsterdam: Elsevier. 2015- [Citado 8 Enero 2020]. Disponible en: <http://www.nnnconsult.com/>
32. Pérez Vera AM, López Cócera VC, López Cócera JA, Arias Mancheño M, Fernández Marín ML, Ros Navarret R, et al. Musicoterapia y enfermería. *Enfermería Integr Rev científica del Col Of ATS Val.* 2013;(102):3–6.
33. Louis M, Kowalski SD. Use of aromatherapy with hospice patients to decrease pain, anxiety, and depression and to promote an increased sense of well-being. *Am J Hosp Palliat Med.* 2002;19(6):381–6.
34. Freeman M, Ayers C. *Aromatherapy and Essential Oils : A Map of the Evidence.* 2019.
35. Boehm K, Büssing A, Ostermann T. Aromatherapy as an adjuvant treatment in cancer care - A descriptive systematic review. *African J Tradit Complement Altern Med.* 2012;9(4):503–18.
36. Faucon M. Principios de aromaterapia científica y aplicaciones prácticas en podología. *EMC Podol.* 2014;16(1):1–8.
37. Robins W. The science and art of Aromatherapy. *J Holist Nurs.* 1999;17(1):5–17.
38. Davis P. *Aromaterapia de la A a la Z.* 10ª edició. 2008.
39. Tullio V, Roana J, Scalas D, Mandras N. Evaluation of the Antifungal Activity of *Mentha x piperita* (Lamiaceae) of Pancalieri (Turin, Italy) Essential Oil and Its Synergistic

- Interaction with Azoles. *Molecules*. 2019;24(3148).
40. Ali-Shtayeh MS, Abu-Zaitoun SY, Dudai N, Jamous RM. Downy Lavender Oil: A Promising Source of Antimicrobial, Antiobesity, and Anti-Alzheimer's Disease Agents. *Evidence-based Complement Altern Med*. 2020;2020.
 41. Kang HJ, Nam ES, Lee Y, Kim M. How Strong is the Evidence for the Anxiolytic Efficacy of Lavender?: Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. *Asian Nurs Res (Korean Soc Nurs Sci)*. 2019;13(2019):295–305.
 42. Yu SH, Seol GH. *Lavandula angustifolia* Mill. Oil and Its Active Constituent Linalyl Acetate Alleviate Pain and Urinary Residual Sense after Colorectal Cancer Surgery: A Randomised Controlled Trial. *Evidence-based Complement Altern Med*. 2017;2017.
 43. Flores Gutiérrez MC. Investigación de los aceites esenciales, sus características y finalidad de uso. Análisis del estado de su regulación en Chile y el mundo. 2010.
 44. Rovetto G, Moreno N, Bolívar V, Calvo S, Suárez G, Justiniano C, et al. Aplicaciones medicinales del tomillo. *Ucebol*. 2009;16–20.
 45. Coy Barrera CCA, Eunice Acosta G. Actividad antibacteriana y determinación de la composición química de los aceites esenciales de romero (*Rosmarinus officinalis*), tomillo (*Thymus vulgaris*) y cúrcuma (*Curcuma longa*) de Colombia. *Rev Cuba Plantas Med*. 2013;18(2):237–46.
 46. Man A, Santacroce L, Jacob R, Mare A, Man L. Antimicrobial activity of six essential oils against a group of human pathogens: A comparative study. *Pathogens*. 2019;8(15):1–11.
 47. Kennedy DO, Dodd FL, Robertson BC, Okello EJ, Reay JL, Scholey AB, et al. Monoterpenoid extract of sage (*Salvia lavandulaefolia*) with cholinesterase inhibiting properties improves cognitive performance and mood in healthy adults. *J Psychopharmacol*. 2011;25(8):1088–100.
 48. Barclay J, Vestey J, Lambert A, Balmer C. Reducing the symptoms of lymphoedema: Is there a role for aromatherapy? *Eur J Oncol Nurs*. 2006;10:140–9.
 49. Bouyahya A, Et-Touys A, Bakri Y, Talbaui A, Fellah H, Abrini J, et al. Chemical composition of *Mentha pulegium* and *Rosmarinus officinalis* essential oils and their antileishmanial, antibacterial and antioxidant activities. *Microb Pathog*. 2017;111(2017):41–9.
 50. Mandava K, Batchu UR, Kakulavaram S, Repally S, Chennuri I, Bedarakota S, et al. Design and study of anticaries effect of different medicinal plants against *S.mutans* glucosyltransferase. *BMC Complement Altern Med*. 2019;19(2019):1–8.
 51. Albado Plaus E, Saez Flores G, Grabiell Ataucusi S. Composición química y actividad antibacteriana del aceite esencial del *Origanum vulgare* (orégano). 2001;12(1):16–9.
 52. Spyridopoulou K, Fitsiou E, Bouloukosta E, Tiptiri-Kourpeti A, Vamvakias M, Oreopoulou A, et al. Extraction, Chemical Composition, and Anticancer Potential of *Origanum onites* L. Essential Oil. *Molecules*. 2019;24.
 53. Ananieva L. Aceites esenciales para tu salud y belleza. 2017.
 54. Lagha R, Abdallah F Ben, AL-Sarhan BO, Al-Sodany Y. Antibacterial and Biofilm Inhibitory Activity of Medicinal Plant Essential Oils Against *Escherichia coli* Isolated from UTI Patients. *Molecules*. 2019;24(6):1–12.
 55. Kiecolt-Glaser JK, Graham JE, Malarkey WB, Porter K, Lemeshow S, Glaser R. Olfactory

- Influences on Mood and Autonomic, Endocrine, and Immune Function. *Psychoneuroendocrinology*. 2008;33(3):328–39.
56. Jimbo D, Kimura Y, Taniguchi M, Inoue M, Urakami K. Effect of aromatherapy on patients with Alzheimer's disease. *Psychogeriatrics*. 2009;9:173–9.
 57. Carson C, Hammer K, Riley T. *Melaleuca alternifolia* (Tea Tree) Oil: a Review of Antimicrobial and Other Medicinal Properties. *Clin Microbiol Rev*. 2006;19(1):50–62.
 58. García-Camarillo E, Quezada-Viay M, Moreno-Lada J, Sánchez-Hernández G, Moreno-Martínez E, Pérez-Reyes M. Actividad Antifúngica de Aceites Esenciales de Canela (*Cinnamomum zeylanicum* Blume) y Orégano (*Origanum vulgare* L .) y su Efecto sobre la Producción de Aflatoxinas en Nuez. *Rev Mex Fitopatol*. 2006;24(1):8–12.
 59. Montero-Recalde M, Revelo I J, Avilés-Esquivel D, Valle V. E, Guevara-Freire D. Efecto Antimicrobiano del Aceite Esencial de Canela (*Cinnamomum zeylanicum*) sobre Cepas de Salmonella. *Rev Inv Vet Perú*. 2017;28(4):987–93.
 60. Jimenez A. Manzanilla e Inflamación [Internet]. 2018 [Citado 18 Marzo 2020] Disponible en: <https://es.personalinjurydoctorgroup.com/2019/12/03/chamomile-and-inflammation/>
 61. Hussain Al, Anwar F, Chatha SAS, Jabbar A, Mahboob S, Nigam PS. *Rosmarinus officinalis* essential oil: Antiproliferative, antioxidant and antibacterial activities. *Brazilian J Microbiol*. 2010;41(4):1070–8.
 62. Avello M, Suwalsky M. Aromaterapia : Uso de aromas como agentes terapéuticos. 2009;(22):1–8.
 63. Breast Cancer. Alteraciones del gusto y el olfato [Internet]. 2012 [Citado 25 Marzo 2020] Disponible en: https://www.breastcancer.org/es/tratamiento/efectos_secundarios/alteraciones_gusto_olfato
 64. Molina-Villaverde R. Alteraciones del sentido del gusto y del olfato con el tratamiento quimioterápico. 2013;10(1):155–61.
 65. Bahr T, Allred K, Martinez D, Rodriguez D, Winterton P. Effects of a massage-like essential oil application procedure using Copaiba and Deep Blue oils in individuals with hand arthritis. *Complement Ther Clin Pract*. 2018;33(2018):170–6.
 66. Burns E, Blamey C. Using aromatherapy in childbirth. *Nurs Times*. 1994;90(9):54–60.
 67. Parás Bravo P, Salvadores Fuentes P, Alonso Blanco C, Paz Zulueta M, Santibañez Margüello M, Palacios-Ceña D, et al. The impact of muscle relaxation techniques on the quality of life of cancer patients, as measured by the FACT-G questionnaire. *PLoS One*. 2017;12(10):1–13.
 68. Scharwarz A, Scharwarz A. Relajación muscular progresiva de Jacobson. 2017. 49 p.
 69. A. Payne R. Técnicas de Relajación. 3rd ed. Barcelona; 2002. 254 p.
 70. Parás Bravo P. Técnica de relajación muscular progresiva en el cuidado de la ansiedad y el dolor en el paciente oncológico. 2016. p. 388.
 71. Benito G, Nadador V, Fernández-Alcnatud J, Hernández-Salvan J, Ruiz-Castro M, Riquelme I. Intervenciones del psicólogo en las clínicas del dolor: Una propuesta desde la experiencia de la unidad del dolor del Hospital Universitario Príncipe de Asturias en Alcalá de Henares, Madrid. *Rev la Soc Esp del Dolor*. 2006;4:254–62.
 72. Monsalve V, Gómez-Carretero P, Soriano J, Monsalve Dolz V. Intervención psicológica

- en dolor oncológico. *Psicooncología*. 2006;3(1):139–52.
73. Charalambous A, Giannakopoulou M, Bozas E, Marcou Y, Kitsios P, Paikousis L. Guided imagery and progressive muscle relaxation as a cluster of symptoms management intervention in patients receiving chemotherapy: A randomized control trial. *PLoS One*. 2016;11(6).
 74. González A, Amigo I. Efectos inmediatos del entrenamiento en relajación muscular progresiva sobre índices cardiovasculares. *Psicothema*. 2000;12(1):26–32.
 75. Real Academia Española. Visualizar [Internet]. 2020 [Citado 18 Marzo 2020] Disponible en: <https://dle.rae.es/visualizar?m=form>
 76. Real Academia Española. Imaginar [Internet]. 2020 [Citado 18 Marzo 2020] Disponible en: <https://dle.rae.es/imaginar?m=form>
 77. Valiente M. El uso de la visualización en el tratamiento psicológico de enfermos de cáncer. *Psicooncología (Pozuelo de Alarcón)*. 2006;3(1):19–34.
 78. Maindet C, Burnod A, Minello C, George B, Allano G, Lemaire A. Strategies of complementary and integrative therapies in cancer-related pain — attaining exhaustive cancer pain management. *Support Care Cancer*. 2019;27:3119–32.
 79. Lee R. Guided imagery as supportive therapy in cancer treatment. *Integr Med*. 1999;2:61–4.
 80. Cereghino Martínez DE, Rivas Realies AV, Sosa Carrillo MR. Uso de la Técnica de Visualización Guiada como intervención psicológica en la Percepción Subjetiva del Dolor en pacientes con enfermedad oncológica en cuidados paliativos en el Hospital Divina Providencia en el Periodo de marzo a agosto del 2018. Univ del El Salvador. 2018;
 81. Paris C. Metodo Simonton contra el cáncer. Las técnicas de visualización positiva y su efectividad en pacientes oncológicos. 2000.
 82. De Paolis G, Naccarato A, Cibelli F, D'Alete A, Mastroianni C, Surdo L, et al. The effectiveness of progressive muscle relaxation and interactive guided imagery as a pain-reducing intervention in advanced cancer patients: A multicentre randomised controlled non-pharmacological trial. *Complement Ther Clin Pract*. 2019;34:280–7.
 83. Orgilés M, Méndez FX, Espada JP. Procedimientos psicológicos para el afrontamiento del dolor en niños con cáncer. *Psicooncología*. 2009;6(2–3):343–56.
 84. Beizae Y, Rejeh N, Heravi-Karimooi M, Tadrissi SD, Griffiths P, Vaismoradi M. The effect of guided imagery on anxiety, depression and vital signs in patients on hemodialysis. *Complement Ther Clin Pract*. 2018;33:184–90.
 85. Fernández E, Turk D. The utility of cognitive strategies for altering pain perception: A meta-analysis. *Pain*. 1989;38:123–35.
 86. Martínez González L, Olvera Villanueva G, Villarreal Ríos E. Efecto de la técnica de respiración profunda en el nivel de ansiedad en adultos mayores. *Rev Enfermería del Inst Mex del Seguro Soc*. 2018;26(2):99–104.
 87. García-Grau E, Fusté Escolano A, Bados López A. Manual de entrenamiento en respiración. Univ Barcelona.

ANEXOS

ANEXO 1. FLUJOGRAMAS DE BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA

